

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 699 616 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
04.03.1998 Patentblatt 1998/10

(51) Int. Cl.⁶: **B65H 75/14, B65H 75/18**

(21) Anmeldenummer: 95109401.0

(22) Anmeldetag: 17.06.1995

(54) Zweikammerspule

Double-chambered reel

Bobine à deux chambres

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT CH DE FR GB IT LI

(30) Priorität: 01.09.1994 DE 4431159

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
06.03.1996 Patentblatt 1996/10

(73) Patentinhaber:
Alcatel Kabel AG & Co.
30179 Hannover (DE)

(72) Erfinder:
• Richter, Günter
D-47608 Geldern (DE)
• Pesch, Heinz
D-41199 Mönchengladbach (DE)

(74) Vertreter:
Mende, Eberhard, Dipl.-Ing. et al
c/o Alcatel Kabel Beteiligungs-AG
Kabelkamp 20
30179 Hannover (DE)

(56) Entgegenhaltungen:
DE-U- 1 938 421 FR-A- 2 477 124
US-A- 4 667 896

• SOVIET INVENTIONS ILLUSTRATED Section PQ,
Week 8716 29.April 1987 Derwent Publications
Ltd., London, GB; Class Q36, AN 87-114861
XP002020050 & SU 1 253 925 A (COAL ENG RES
INST), 25.Februar 1986

EP 0 699 616 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

Die vorliegende Erfindung bezieht sich auf eine Zweikammerspule zur Aufnahme strangförmigen Gutes, wie elektrische Kabel oder Leitungen, bestehend aus den Spulenkern seitlich begrenzenden Spulenflanschen und einem den Wickelraum zwischen den Spulenflanschen in die beiden Kammern teilenden Zwischenflansch (Siehe z.B. US 4667896A).

Spulen der gattungsgemäßen Art sind seit langem im Einsatz, hierbei kommt es darauf an, das langgestreckte Gut, das endlos bleiben soll, in die beiden Kammern so einzulegen, daß ein Abwickeln der beiden Enden in eine oder entgegengesetzte Richtungen möglich ist. Handelsübliche Zweikammerspulen, beispielsweise aus Stahl hergestellt, weisen zu diesem Zweck im Spulenkern im Bereich der einen Kammer eine Einführungsöffnung und im Bereich der zweiten Kammer eine Ausgangsöffnung für das strangförmige Gut auf. Zur Belegung des jeweiligen Wickelraumes der beiden Kammern muß nun das Kabel oder die Leitung in die Einführungsöffnung eingeführt, durch den Innenraum des Kernes weitergeleitet und durch die Ausgangsöffnung in den Wickelraum der zweiten Kammer geführt werden, bis dort die vorgesehene Kabellänge untergebracht ist. Es leuchtet ein, daß bei diesen Zweikammerspulen, insbesondere wenn es sich um ein Kabel größeren Durchmessers, mit einem erheblichen zeitlichen und personellen Aufwand gerechnet werden muß, bis die Wickelräume der beiden Kammern mit der notwendigen Kabellänge gefüllt sind.

Ausgehend von solchen handelsüblichen, gattungsgemäßen Zweikammerspulen liegt der vorliegenden Erfindung die Aufgabe zugrunde, den zeitlichen und personellen Aufwand zum Bewickeln solcher Spulen auf ein Minimum zu beschränken und gleichzeitig die Möglichkeit zu schaffen, daß die in den beiden Kammern untergebrachten Längen an langgestrecktem Gut zur Anpassung an besondere Bedingungen jederzeit veränderbar sind.

Gelöst wird diese Aufgabe gemäß der Erfindung dadurch, daß der Spulenkern eine die beiden Kammern miteinander verbindende und von außen zugängliche Führungsbahn für das strangförmige Gut aufweist. Diese von außen zugängliche Führungsbahn vermeidet das aufwendige Einfädeln in und das Herausführen aus dem Innern des Spulenkernes, abgesehen von dem insbesondere bei Kabeln größeren Durchmessers aufwendigen Hindurchziehen einer Länge durch den Spulenkern. Eine Veränderung der beiden in den Kammern untergebrachten Kabellängen zur Anpassung an andere Erfordernisse ist jederzeit und problemlos möglich.

Als besonders vorteilhaft hat es sich in Durchführung der Erfindung erwiesen, wenn als Führungsbahn eine in die Oberfläche des Spulenkernes eingelassene und der Krümmung des Spulenkernes folgende Ausnehmung vorgesehen ist. Das Füllen der beiden Wickel-

räume der Zweikammerspule mit den vorgegebenen Kabellängen erfolgt dann in einfacher Weise dadurch, daß nach Auslegen der kürzeren Länge diese an ihrem Ende kreisförmig umgebogen und die so mit der in dem Wickelraum der zweiten Kammer einzuführenden Länge gebildeten Schlaufe in die in den Spulenkern eingelassene Ausnehmung eingehängt und anschließend beide Kabellängen gleichzeitig in die für sie bestimmte Kammer eingewickelt werden.

Da je nach den benötigten Einzellängen, die bei Bedarf aus den beiden Kammern abzuwickeln sind, unterschiedlich große Wickelräume, die durch den Zwischenflansch bestimmt werden, benötigt werden, hat es sich als vorteilhaft erwiesen, die Führungsbahn im wesentlichen von einem Spulenflansch bis zum anderen reichen zu lassen. Entsprechend einem für das jeweilige Kabel oder für die Leitung günstigen Biegeradius wird dabei die Führungsbahn kreisbogenförmig verlaufen.

Die im Spulenkern vorgesehene Ausnehmung ist praktisch eine längs der Führungsbahn vorgesehene Öffnung im Kern, in die man beim Einlegen der oben als Schlaufe bezeichneten Kabellänge diese in den Kern hineingleiten läßt. Dies kann zu einer unkontrollierten Bewegung der hineingelegten Kabelschlaufe während des Transportes oder der Verlegung kommen. Aus diesem Grunde ist es besonders zweckmäßig, wenn in Weiterführung der Erfindung die Ausnehmung im Spulenkern in das Kerninnere hinein durch eine oder mehrere längs der Führungsbahn angeordnete Stützelemente für das strangförmige Gut begrenzt ist. Als Stützelement kann vorteilhaft eine durchgehende Auflage unter Bildung einer wannenartigen Führungsbahn für das Kabel oder die Leitung vorgesehen sein. Eine solche wannenartige Führungsbahn bietet sich insbesondere dann an, wenn die Zweikammerspule eine Metallspule, also beispielsweise eine Stahlspule ist, da in solchen Fällen die wannenartige Führungsbahn in die Oberfläche des Spulenkernes hineingeformt werden kann.

Vorteilhaft ist es auch, wenn nach einem weiteren Erfindungsgedanken längs der Führungsbahn Befestigungsmittel für das strangförmige Gut vorgesehen sind. Solche Befestigungsmittel können beispielsweise Spannelemente sein, etwa eine Lasche mit Bügel, der nach Einlegen des Kabels in die Führungsbahn über das Kabel herüber klappbar und festschraubbar ist.

Der Zwischenflansch, der entsprechend seiner Stellung zwischen den beiden Spulenflanschen das Wickelvolumen der beiden Kammern bestimmt, ist vorteilhaft in Richtung des Spulenkernes bewegbar angeordnet, so daß unterschiedliche Volumina der Kammern einstellbar sind. Man kann hier beispielsweise so vorgehen, daß vor dem Einlegen der "Kabelschlaufe" in die Führungsbahn des Spulenkernes der Zwischenflansch in Richtung eines der beiden Spulenflansche geschoben, anschließend die Kabelschlaufe eingelegt und schließlich entsprechend dem gewählten Verhältnis des

Wickelvolumens der beiden Kammern der Zwischenflansch zurückgeschoben wird. Eine andere, besonders vorteilhafte Variante ist die, daß der Zwischenflansch einen der Breite des aufzunehmenden Gutes entsprechenden radial verlaufenden Schlitz aufweist, dessen dem Spulenkern zugekehrtes Ende im Bereich der Führungsbahn mündet. So können die Wickelräume für die beiden Kammern von vornherein festgelegt und die zum gleichzeitigen Wickeln der beiden Enden gebildete Schlaufe durch den Schlitz im Zwischenflansch hindurchgeführt und in die Führungsbahn eingelegt werden.

Die Erfindung sei anhand der in Figuren 1 bis 2 dargestellten Ausführungsbeispiele näher erläutert.

Die Fig. 1 zeigt in einer Draufsicht eine erfindungsgemäße Zweikammerspule 1, sie besteht aus den das Wickelgut 2 aufnehmenden Wickelkern 3, der seitlich begrenzt ist durch die Spulenflansche 4 und 5. Der Zwischenflansch ist mit 6 bezeichnet, er trennt den gesamten Wickelraum in die beiden Kammern 7 und 8. Der Zwischenflansch 6 kann auch in Längsrichtung des Spulenkernes verschiebbar ausgebildet sein, so daß unterschiedliche Wickelvolumina der Kammern 7 und 8 einstellbar sind. In der Mittelachse des Spulenkernes ist ein Verbindungs- oder Tragrohr 9 angeordnet, dieses ist so ausgebildet, daß die Spule mit geeigneten Vorrichtungen aufgenommen und gedreht werden kann.

Wie in der Fig. 1 dargestellt, ist in den Wickelräumen 7 und 8 jeweils eine unterschiedliche Menge an Wickelgut 2 untergebracht. Damit dies auf einfache Weise und ohne großen zeitlichen und personellen Aufwand möglich ist, wird die für die Kammer 8 vorgesehene kürzere Kabellänge von einem nicht dargestellten Kabelvorrat abgezogen, der Übergangsbereich zu der in der Kammer 7 unterzubringenden Kabellänge halbkreisförmig umgebogen und diese umgebogene Kabellänge dann in die Führungsbahn 10 eingelegt. Im dargestellten Ausführungsbeispiel ist diese Führungsbahn 10 eine der Krümmung des Spulenkernes 3 folgende Ausnehmung oder Öffnung in der Wand des Spulenkernes 3, so daß die gebildete Schlaufe des Wickelgutes 2 in das Innere des Spulenkernes 3 hineinführbar ist. Nach einer solchen Festlegung der Schlaufe des Wickelgutes 2 werden dann beim Drehen der Zweikammerspule in Umfangsrichtung die beiden Enden des Wickelgutes, beispielsweise eines Energiekabels, in die ihnen zugeordneten Kammern 7 und 8 eingeführt.

Um zu verhindern, daß die in den Spulenkern 3 von oben hineingelegte Kabellänge des Wickelgutes 2 während der Umdrehungen der Zweikammerspule unkontrollierbare Bewegungen ausführt, sind längs der Führungsbahn 10 eine oder mehrere Klemm- oder Haltevorrichtungen 11 vorgesehen, die beispielsweise am Innern des Spulenkernes 3 befestigt sind. Dies können z. B. Stellen sein, in die das Wickelgut 2 eingelegt und anschließend mittels eines Bügels sowie seitlich angebrachter Klemmschrauben in seiner Lage festgelegt wird.

Eine andere vorteilhafte Möglichkeit veranschaulicht die Fig. 2. In den Wickelkern 3, der beispielsweise ebenso wie die zugehörigen, nicht dargestellten Flansche aus Stahl besteht, ist eine wannenförmige Führungsbahn 12 eingeformt, in die das Wickelgut 2 von oben her im Bereich der gebildeten Schlaufe einlegbar ist. Die Tiefe dieser wannenartigen Führungsbahn 12 ist so gewählt, daß die Außenfläche des Wickelgutes 2 mit der Oberfläche des Spulenkernes 3 abschließt, so daß Verdrückungen des Wickelgutes 2 im Bereich der Schlaufe beim anschließenden Aufwickeln der weiteren Lage vermieden sind. Als zweckmäßig hat es sich hierbei erwiesen, wenn zur Festlegung des Wickelgutes 2 in der wannenförmigen Führungsbahn 12 das Wickelgut 2 mit einem Klebestreifen überdeckt wird, bis es durch die aufgebrachte erste Lage der nachfolgenden Bewicklung sicher in der Führungsbahn gehalten wird.

Patentansprüche

1. Zweikammerspule zur Aufnahme strangförmigen Gutes, wie elektrische Kabel oder Leitungen, bestehend aus den Spulenkern seitlich begrenzenden Spulenflanschen und einem den Wickelraum zwischen den Spulenflanschen in die beiden Kammern teilenden Zwischenflansch, dadurch gekennzeichnet, daß der Spulenkern eine die beiden Kammern miteinander verbindende und von außen zugängliche Führungsbahn für das strangförmige Gut aufweist.
2. Zweikammerspule nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß als Führungsbahn eine in die Oberfläche des Spulenkernes eingelassene und der Krümmung des Spulenkernes folgende Ausnehmung dient.
3. Zweikammerspule nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Führungsbahn im wesentlichen von einem Spulenflansch bis zum anderen reicht.
4. Zweikammerspule nach Anspruch 1 oder einem der folgenden, dadurch gekennzeichnet, daß die Führungsbahn kreisbogenförmig verläuft.
5. Zweikammerspule nach Anspruch 1 oder einem der folgenden, dadurch gekennzeichnet, daß die Ausnehmung im Spulenkern in das Kerninnere hinein durch eine oder mehrere längs der Führungsbahn angeordnete Stützelemente für das strangförmige Gut begrenzt ist.
6. Zweikammerspule nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß als Stützelement eine durchgehende Auflage unter Bildung einer wannenartigen Führungsbahn für das strangförmige Gut vorgesehen ist.

7. Zweikammerspule nach Anspruch 6, bei der Spulenflansch und Spulenkern aus Metall bestehen, dadurch gekennzeichnet, daß die wannenartige Führungsbahn in die Oberfläche des Spulenkerns hineingeformt ist. 5
8. Zweikammerspule nach Anspruch 1 oder einem der folgenden, dadurch gekennzeichnet, daß längs der Führungsbahn Befestigungsmittel für das strangförmige Gut vorgesehen sind. 10
9. Zweikammerspule nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß als Befestigungsmittel Spannelemente verwendet sind. 15
10. Zweikammerspule nach Anspruch 1 oder einem der folgenden, dadurch gekennzeichnet, daß der Zwischenflansch längs des Spulenkerns verschiebbar angeordnet ist.
11. Zweikammerspule nach Anspruch 1 oder einem der folgenden, dadurch gekennzeichnet, daß der Zwischenflansch einen der Breite des Gutes entsprechenden radial verlaufenden Schlitz aufweist, dessen dem Spulenkern zugekehrtes Ende im Bereich der Führungsbahn mündet. 20

Claims

1. Two-chambered reel for accommodating cord-type material, such as electric cables or lines, consisting of reel flanges bounding the reel core laterally and an intermediate flange dividing the winding area between the reel flanges into the two chambers, characterised in that the reel core comprises a guide way for the cord-type material which links the two chambers to one another and is accessible from the outside. 30
2. Two-chambered reel according to claim 1, characterised in that there serves as guide way a recess let into the surface of the reel core and following the curvature of the reel core. 35
3. Two-chambered reel according to claim 1 or 2, characterised in that the guide way extends substantially from one reel flange to the other. 40
4. Two-chambered reel according to claim 1 or one of the following claims, characterised in that the guide way runs in the shape of an arc of a circle. 45
5. Two-chambered reel according to claim 1 or one of the following claims, characterised in that the recess in the reel core leading into the core interior is bounded by one or more support elements for the cord-type material which are disposed along the guide way. 50

6. Two-chambered reel according to claim 5, characterised in that there is provided as support element a continuous support involving the formation of a trough-type guide way for the cord-type material.
7. Two-chambered reel according to claim 6, in which reel flange and reel core consist of metal, characterised in that the trough-type guide way is integrally moulded into the surface of the reel core.
8. Two-chambered reel according to claim 1 or one of the following claims, characterised in that securing means for the cord-type material are provided along the guide way. 15
9. Two-chambered reel according to claim 5, characterised in that tensioning elements are used as securing elements.
10. Two-chambered reel according to claim 1 or one of the following claims, characterised in that the intermediate flange is disposed displaceable along the reel core. 20
11. Two-chambered reel according to claim 1 or one of the following claims, characterised in that the intermediate flange comprises a radially running slot corresponding to the width of the material and whose end facing the reel core emerges in the vicinity of the guide way. 25

Revendications

1. Bobine à deux chambres destinées à l'enroulement de produits filiiformes tels que les câbles ou conduites électriques, qui se compose des brides de bobine limitant sur les côtés le noyau de bobine et d'une bride intermédiaire divisant l'espace d'enroulement entre les brides de bobine en deux chambres, caractérisée par le fait que le noyau de bobine comporte une glissière reliant les deux chambres l'une à l'autre et bien accessible de l'extérieur. 35
2. Bobine à deux chambres conformément à la revendication 1, caractérisée par le fait qu'on utilise comme glissière un creux dans la surface du noyau de la bobine, suivant la courbure dudit noyau. 40
3. Bobine à deux chambres conformément à la revendication 1 ou 2, caractérisée par le fait que la glissière s'étend essentiellement d'une bride de bobine à l'autre. 45
4. Bobine à deux chambres conformément à la revendication 1 ou l'une des revendications suivantes, caractérisée par le fait que la glissière a la forme d'un arc de cercle. 50

5. Bobine à deux chambres conformément à la revendication 1 ou l'une des revendications suivantes, caractérisée par le fait que le creux vers l'intérieur du noyau de bobine est limité par un ou plusieurs éléments d'appui pour le produit filiforme agencés le long de la glissière. 5
6. Bobine à deux chambres conformément à la revendication 5, caractérisée par le fait qu'on utilise comme élément d'appui un support continu avec formation d'une glissière en forme de bac pour le câble ou la conduite. 10
7. Bobine à deux chambres conformément à la revendication 6, caractérisée par le fait que la glissière en forme de bac est creusée dans la surface du noyau de bobine. 15
8. Bobine à deux chambres conformément à la revendication 1 ou l'une des revendications suivantes, caractérisée par le fait que des moyens de fixation sont prévus pour le produit filiforme le long de la glissière. 20
9. Bobine à deux chambres conformément à la revendication 5, caractérisé par le fait qu'on peut utiliser comme moyens de fixation des éléments de serrage. 25
10. Bobine à deux chambres conformément à la revendication 1 ou l'une des revendications suivantes, caractérisée par le fait que la bride intermédiaire peut être déplacée le long du noyau de bobine. 30
11. Bobine à deux chambres conformément à la revendication 1 ou l'une des revendications suivantes, caractérisée par le fait que la bride intermédiaire présente une fente radiale correspondant à la largeur du produit à enrouler, dont l'extrémité côté noyau de bobine débouche au niveau de la glissière. 35 40

45

50

55

Fig.1

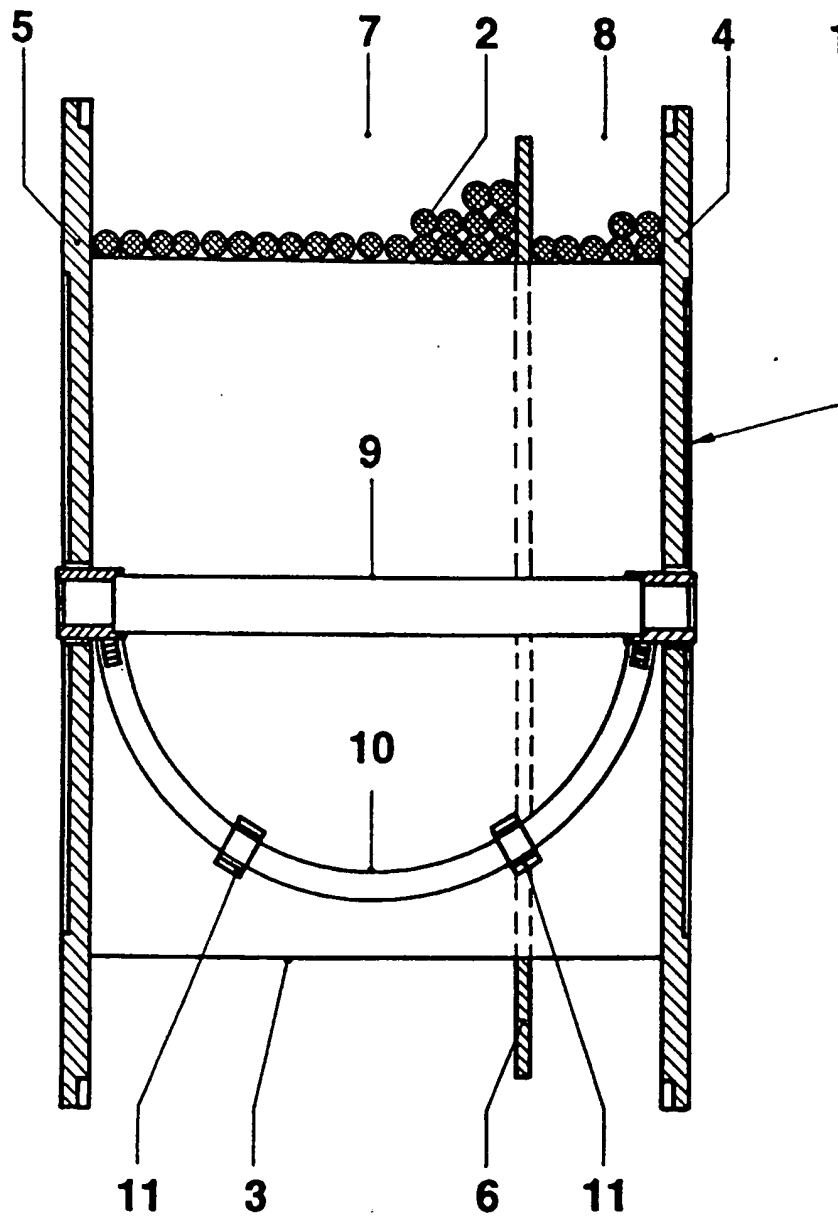
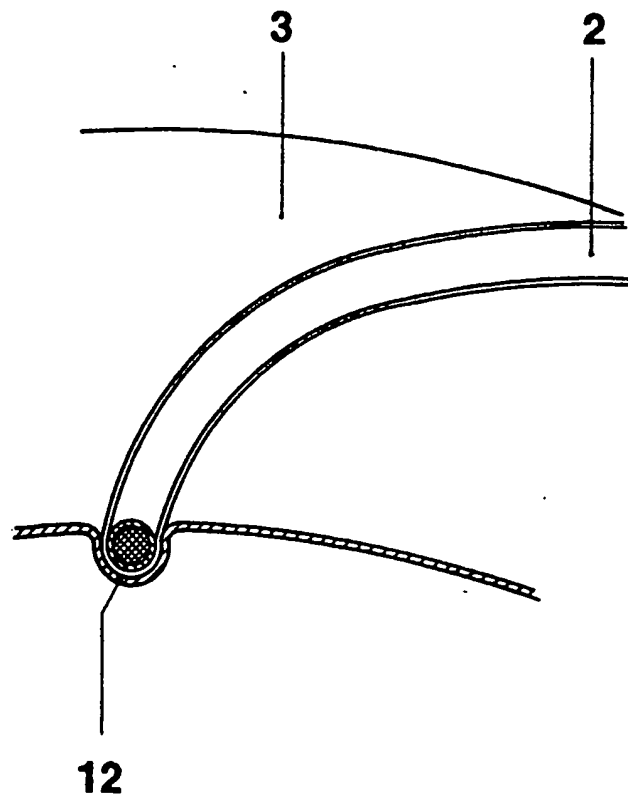


Fig.2



Specification

The present invention relates to a two-chambered reel for receiving cord-type material, such as electrical cables or lines, comprising reel flanges, laterally defining the reel core, and an intermediate flange that divides the winding chamber between the reel flanges into the two chambers (see for example US Patent 4,667,896 A).

Reels of this generic type have long been used; it is especially important that elongated material that is meant to remain endless be placed in the two chambers in such a way that unwinding the two ends in one direction or opposite directions is possible. For this purpose, commercially available two-chambered reels, made for instance from steel, have an introduction opening in the reel core, in the region of one chamber, and an outlet opening for the cord-type material in the region of the second chamber. the cable or line must now be introduced into the introduction opening, carried onward through the interior of the core, and guided through the outlet opening into the winding space of the second chamber, until the intended length of cable is accommodated there. It is instructive that in these two-chambered reels, especially for a cable of relatively large diameter, considerable expenditure of time and labor must be expected until the winding spaces of the two chambers are filled with the required length of cable.

Based on such commercially available two-chambered reels of this generic type, it is the object of the present invention to limit the expenditure of time and labor for winding such reels to a minimum and at the same time to create the possibility of making the lengths of elongated material, accommodated in the two chambers, variable at any time in order to adapt to particular conditions.

This object is attained according to the invention in that the reel core has a guide path, joining the two chambers together and accessible from outside, for the cord-type material. This externally accessible guide path not only makes complicated threading of cable into the reel core interior and carrying the cable back out again unnecessary, but it also makes it unnecessary to pay out a length of cable through the reel core, an operation that is especially complicated with cables of relatively large diameter. Changing the lengths of cable accommodated in the chambers in order to adapt to different requirements is possible at all times and without problems.

It has proved especially advantageous in carrying out the invention if, as the guide path, a recess let into the surface of the reel core and following the curvature of the reel core is provided. Filling the two winding spaces of the two-chambered reel with the intended lengths of cable is then done in a simple way, in that after the shorter length has been laid out, it is bent in a circle at its end, and the loop thus formed, using the length to be introduced into the winding space of the

second chamber, is suspended in the recess let into the reel core, and then the two lengths of cable are simultaneously wound into the chamber intended for them.

Since depending on the required individual lengths to be paid out as needed from the two chambers, different-sized winding spaces that are defined by the intermediate flange are needed, it has proved advantageous to allow the guide path to extend essentially from one reel flange to the other. Depending on a bending radius favorable for the particular cable or line, the guide path will then extend in a circular arc.

The recess provided in the reel core is in practical terms an opening in the core, the opening being provided along the guide path, into which opening, when the cable length referred to above as a loop is laid, this length can be made to slide into the core. This can lead to an uncontrolled motion of the inserted cable loop during shipping or while cable is being laid. For this reason, it is especially expedient if in a further refinement of the invention the recess in the reel core into the core interior is limited by one or more bracing elements for the cord-type material that are located along the guide path. A continuous support, forming a tublike guide path for the cable or line, can be provided as the bracing element. This kind of tublike guide path is especially attractive if the two-chambered reel is a metal reel, such as a steel reel, since in such cases the tublike guide path can be integrally molded into the surface of the reel core.

It is also advantageous if in a further concept of the invention, securing means for the cord-type material are provided along with guide path. Such securing means can for instance be clamping elements, such as a strap with a hoop, which after the cable has been put in place in the guide path can be folded down above the cable and firmly screwed in place.

The intermediate flange, which depending on its position between the two reel flanges determines the winding volume of the two chambers, is advantageously disposed movably in the direction of the reel core, so that different volumes of the chambers can be established. For instance, the procedure can be such that before the "cable loop" is placed in the guide path of the reel core, the intermediate flange is thrust in the direction of one of the two reel flanges; next, the cable loop is put in place, and finally, depending on the chosen ratio of the winding volume of the two chambers, the intermediate flange is pushed back. Another, especially advantageous variant is that the intermediate flange has a radially extending slit, corresponding to the width of the material to be received, and the end toward the reel core of this slit emerges in the region of the guide path. Thus the winding spaces for the two chambers can be defined in advance, and the loop formed for simultaneous winding of both ends can be passed through the slit in the intermediate flange and placed in the guide path.

The invention will be described in further detail in terms of the exemplary embodiments shown in Figs. 1 through 2.

Fig. 1, in a top view, shows a two-chambered reel 1 of the invention; it comprises the winding core 3, which receives the material 2 to be wound and is defined laterally by the reel flanges 4 and 5. The intermediate flange is marked 6; it separates the total winding space into the two chambers 7 and 8. The intermediate flange 6 may also be embodied displaceably in the longitudinal direction of the reel core, so that different winding volumes of the chambers 7 and 8 can be established. A connecting or supporting tube 9 is disposed in the central axis of the reel core and is embodied such that the reel can be picked up and rotated by suitable devices.

As Fig. 1 shows, a different quantity of material 2 to be wound is accommodated in the winding spaces 7 and 8. To make this possible in a simple way and without major expenditure of time and labor, the shorter length of cable, intended for the chamber 8, is drawing from a cable supply, not shown; the transition region to the length of cable to be accommodated in the chamber 7 is bent in a semicircle, and this length of cable thus bent is then placed in the guide path 10. In the exemplary embodiment shown, this guide path 10 is a recess or opening in the wall of the reel core 3, which recess or opening follows the curvature of the reel core 3, and thus the loop of the material 2 to be wound that is formed can be introduced into the interior of the reel core 3. After this kind of fixation of the loop of the material 2 to be wound, the two ends of the material to be wound, such as a power cable, are then, upon rotation of the two-chambered reel in the circumferential direction, introduced into the chambers 7 and 8 associated with them.

To prevent the length of cable, or the material 2 to be wound, which is placed from above into the reel core 3, from executing uncontrollable motions during the revolutions of the two-chambered reel, one or more clamping or retaining devices 11 are provided along the guide path 10, the devices being secured for instance to the interior of the reel core 3. This may for instance mean places where the material 2 to be wound is placed and then, by means of a hoop and by laterally mounted clamping screws, fixed in its position.

Another advantageous possibility is illustrated by Fig. 2. A tublike guide path 12, into which the material 2 to be wound can be placed from above in the region of the loop formed, is integrally molded into the winding core 3, which like the associated flanges, not shown, is for instance also of steel. The depth of this tublike guide path 12 is selected such that the outer surface of the material 2 to be wound is flush with the surface of the reel core 3, so that compressions of the material 2 to be wound in the region of the loop in the ensuing winding up of the further layer are avoided. It has proved expedient in this respect if for fixing the winding material 2 in the tublike guide path 12, the winding material 2 is covered with an adhesive strip, until it is held securely in the guide path by the applied first layer of the subsequent winding process.